

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents *will not* correct images,
Please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.

(19) BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT



(12) **Offenlegungsschrift**
(11) **DE 3608114 A1**

(51) Int. Cl. 4:
A41B 13/02
A 61 F 13/18
G 01 N 19/10

(21) Aktenzeichen: P 36 08 114.0
(22) Anmeldetag: 12. 3. 86
(23) Offenlegungstag: 17. 9. 87

~~Offenlegungsschrift~~

DE 3608114 A1

(71) Anmelder:
Puttfarcken, Ulf, Dipl.-Ing., 2000 Norderstedt, DE

(72) Erfinder:
Puttfarcken, Ulf, Dipl.-Ing.; Puttfarcken, geb. Pump,
Ilona, Dipl.-Psych., 2000 Norderstedt, DE

*RECEIVED
MAY 14 2003
TECHNOLOGY CENTER R3700*

(54) Wickel mit Feuchtigkeitsanzeige z.B. Windel

Bei einem Wickel, z. B. einer Windel ist zwischen einer Saugschicht und einer Feuchtigkeitssperrschicht eine kleine Flachdose mit einem bei Feuchtigkeit sich extrem ausdehnenden Material angebracht und in der Flachdose ist ein kleiner Stößel vorgesehen, der bei Feuchtigkeitsaufnahme so weit aus der Flachdose herausdrückbar ist, daß er durch das Gewebe über dem Wickel bzw. der Windel leicht fühlbar ist.

DE 3608114 A1

Patentansprüche

1. Wickel mit einer Saugschicht und einer Feuchtigkeitssperrschicht, z. B. Windel, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen Saugschicht (1) und Feuchtigkeitssperrschicht (2) eine kleine Flachdose (3) mit einem bei Feuchtigkeit sich extrem ausdehnenden Material (4) angebracht und in der Flachdose (3) ein kleiner Stößel (5) vorgesehen ist, der bei Feuchtigkeitsaufnahme so weit aus der Flachdose 10 (3) herausdrückbar ist, daß er durch das Gewebe (6) über dem Wickel fühlbar ist.
2. Wickel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Feuchtigkeit des Saugmaterials (1) durch Fließmaterial (7) in die Flachdose (3) geleitet 15 wird.
3. Wickel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das bei Feuchtigkeitsaufnahme sich ausdehnende Material (4) gepreßte Zellulose ist.
4. Wickel nach Anspruch 1 und einem der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß der Stößel (5) 20 durch eine Blattfeder (8) mit zwei Endlagen (8' u. 8'') bewegbar ist.

Beschreibung

25

Die Erfindung bezieht sich auf einen Wickel mit einer Saugschicht und einer Feuchtigkeitssperrschicht, z. B. Windel.

Aufgabe der Erfindung ist es, die Feuchtigkeit der 30 Saugschicht bzw. deren Feuchtigkeitssättigung zu signalisieren, ohne das über dem Wickel bzw. der Windel liegende Gewebe, z. B. ein Strampelhöschen, zu entfernen.

Gelöst wird diese Aufgabe dadurch, daß zwischen 35 Saugschicht und Feuchtigkeitssperrschicht eine kleine Flachdose mit einem bei Feuchtigkeit sich extrem ausdehnenden Material angebracht und in der Flachdose ein kleiner Stößel vorgesehen ist, der bei Feuchtigkeitsaufnahme so weit aus der Flachdose herausdrückbar ist, 40 daß er durch das Gewebe über dem Wickel fühlbar ist.

Somit braucht eine Windelhose oder ein Verband zur Kontrolle nicht mehr geöffnet zu werden und ein Ausziehen oder Öffnen der darüberliegenden Kleidung entfällt.

Die Zeichnung stellt ein Ausführungsbeispiel dar. Es zeigt:

Fig. 1 einen schematischen Längsschnitt durch eine Windel

Fig. 2a die Stößellage im trockenen Zustand der Win- 50 del

Fig. 2b die Stößellage im feuchten Zustand

Fig. 3 den Stößel mit einer Blattfeder.

Nach Fig. 1 ist bei einer Windel zwischen einer Saugschicht 1 und einer Feuchtigkeitssperrschicht 2 eine 55 kleine Flachdose 3 etwa von der Größenordnung eines Fünfmarkstückes vorzugsweise aus Plastikmaterial angebracht. Diese Flachdose 3 ist ausgefüllt mit einem bei Feuchtigkeitsaufnahme sich extrem ausdehnenden Material 4, z. B. gepreßte Zellulose. Die Feuchtigkeit kann 60 über Fließmaterial 7 oder direkt von der Saugschicht 1 in die Flachdose 3 geleitet werden.

In der Flachdose 3 ist ein kleiner Stößel 5 vorgesehen, der bei der Ausdehnung des Materials 4 herausgedrückt wird und dann über dem Gewebe 6 leicht fühlbar ist — s. 65 Fig. 2a und 2b.

Der Stößel 5 kann auch unter der Wirkung einer Art Blattfeder 8 stehen, die durch das aufquellende Material

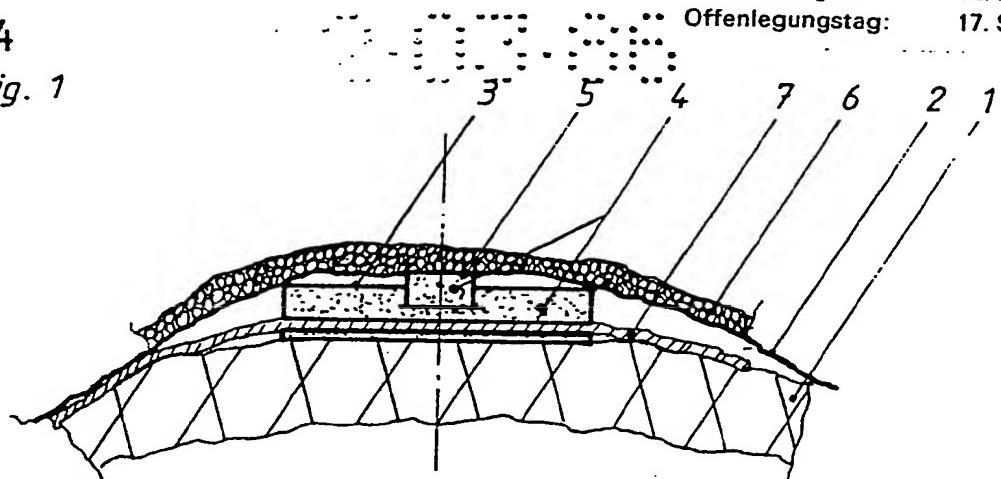
4 von der gestrichelt gezeichneten Endlage 8' in die andere Endlage 8'' gebracht wird, wie in Fig. 3 gezeigt ist.

5

- Leerseite -

3608114

Fig. 1



Nummer:

Int. Cl. 4:

Anmeldetag:

Offenlegungstag:

36 08 114

A 41 B 13/02

12. März 1986

17. September 1987

Fig. 2a

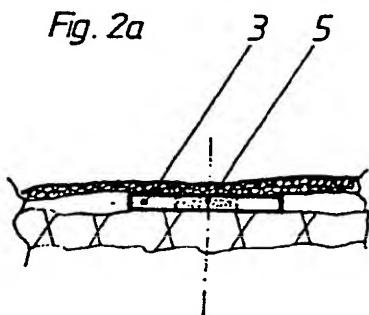


Fig. 2b

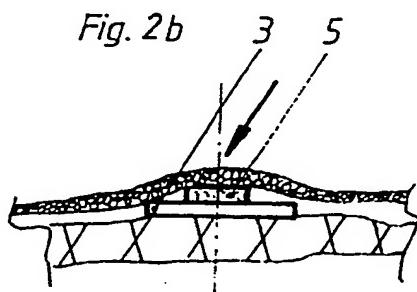
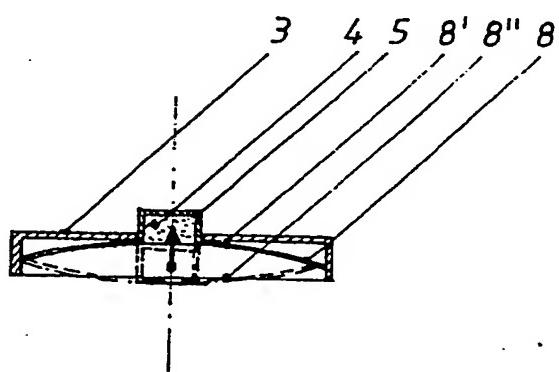


Fig. 3



ulf puttfarcken
Beratender Ingenieur
Girstedter Feldstrasse
2000 Norderstedt
Telefon: 040 / 523 48 28

ORIGINAL INSPECTED

708 838/169